

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

**PCT** Rec'd PCT/PTO 24 FEB 2005

## INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 19 JAN 2005

WIPO

PCT



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2130/Dr.BrMWeS	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/09459	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 27.08.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 22.10.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C10M157/00		
Anmelder ROHMAX ADDITIVES GMBH		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.  
  
☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 1 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  28.02.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  20.01.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Bergmans, K  Tel. +31 70 340-4189  

**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

**Beschreibung, Seiten**

1-28 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

2-19 in der ursprünglich eingereichten Fassung

1 eingegangen am 20.12.2004 mit Schreiben vom 20.12.2004

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,      Seiten:
- ☐ Ansprüche,      Nr.:
- ☐ Zeichnungen,      Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

- |                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| 1. Feststellung                |                      |
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche        |
|                                | Nein: Ansprüche 1-19 |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche        |
|                                | Nein: Ansprüche 1-19 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-19  |
|                                | Nein: Ansprüche:     |

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt I**

Die nach Artikel 19(1) PCT beim Internationalen Büro eingereichten Änderungen bringen kein Sachverhalte ein, die im Widerspruch zu Artikel 19(2) PCT über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgehen.

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung nach Regel 66.2(a)(ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**Neuheit (Art. 33(2) PCT)**

1. Das Dokument D1 (US4290925) offenbart eine Polymerdispersion umfassend ein dispergiertes (5-60 %) Polyolefin (Olefinocopolymere), eine (40-95 %) Dispergierkomponente dadurch gekennzeichnet, daß die Komponente ein Blockcopolymer oder ein Pfropfcopolymer ist (Methacrylat und/oder Styrol und/oder Polyolefin), ein Trägermedium (Ester) und eine Verbindung (Polyethylenglykol) mit einer Dielektrizitätskonstanten größer oder gleich 9. Das Trägermedium ist dadurch gekennzeichnet das Gemische aus Polyethylenglykol und Ester möglich sind. Verwendung als Zusatzstoff für Schmierölformulierungen und Verfahren zur Herstellung von vorstehend beschriebenen Polymerdispersionen ist auch beschrieben. Angesichts des Standes der Technik ist der Gegenstand der vorliegenden Ansprüche 1,2,3,5,7-19 im Sinne von Artikel 33 (2) PCT nicht neu.

2. Das Dokument D2 (US4622358) offenbart eine Polymerdispersion umfassend ein dispergiertes (20-65 %) Polyolefin (SHELLVIS 50 oder Olefin Copolymer), eine (1-50 %) Dispergierkomponente dadurch gekennzeichnet, daß die Komponente ein Blockcopolymer oder ein Pfropfcopolymer ist (Methacrylat und/oder Styrol und/oder Polyolefin), ein Trägermedium (Ester) und eine Verbindung (Polyethylenglykol). Da die Verbindung von Polyethylenglykol in D2 und der Anmeldung identisch ist, ist das Merkmal Dielektrizitätskonstante auch erfüllt. Das Trägermedium ist dadurch gekennzeichnet das Gemische aus Polyethylenglykol und Ester möglich sind. Die Segmente A und Y in dem Pfropf- oder Blockcopolymerisat sind durch ein Gewichtsverhältnis 1:20 bis 20 :1 gekennzeichnet.

Verwendung als Zusatzstoff für Schmierölformulierungen und Verfahren zur Herstellung (mit Scherkräften bei einer Temp. von 40-150 °C) von vorstehend beschriebenen Polymerdispersionen ist auch beschrieben. Angesichts des Standes der Technik ist der Gegenstand der vorliegenden Ansprüche 1-19 im Sinne von Artikel 33 (2) PCT nicht neu.

3. Das Dokument D3 (US4677151) offenbart eine Polymerdispersion umfassend ein dispergiertes (20-65 %) Polyolefin (SHELLVIS 50 oder Olefin Copolymer), eine (1-50 %) Dispergierkomponente dadurch gekennzeichnet, daß die Komponente ein Blockcopolymer oder ein Pfropfcopolymer ist (Methacrylat und/oder Styrol und/oder Polyolefin), ein Trägermedium (Ester) und eine Verbindung (Polyethylenglykol). Da die Verbindung von Polyethyleneglykol identisch ist in D2 und der Anmeldung, ist der Merkmal Dielektrizitätskonstanten auch erfüllt. Das Trägermedium ist dadurch gekennzeichnet, daß Gemische aus Polyethylenglykol und Ester möglich sind. Die Segmente A und Y in dem Pfropf- oder Blockcopolymerisat sind durch ein Gewichtsverhältnis 1:20 bis 20 :1 gekennzeichnet. Verwendung als Zusatzstoff für Schmierölformulierungen und Verfahren zur Herstellung (mit Scherkräften bei einer Temp. von 40-150 °C) von vorstehend beschriebenen Polymerdispersionen ist auch beschrieben. Angesichts des Standes der Technik ist der Gegenstand der vorliegenden Ansprüche 1-19 im Sinne von Artikel 33 (2) PCT nicht neu.

4. Das Dokument D4 (DE19641954) offenbart ein Polymerdispersion umfassend ein dispergiertes Polyolefin (Olefinopolymere), eine Dispergierkomponente dadurch gekennzeichnet, daß die Komponente ein Pfropfcopolymer ist (Methacrylat und/oder Polyolefin), ein Trägermedium (Ester) und eine Verbindung (Polyethylenglykol). Das Trägermedium ist dadurch gekennzeichnet das Gemische aus Polyethylenglykol und Ester möglich sind. Verwendung als Zusatzstoff für Schmierölformulierungen und Verfahren zur Herstellung von vorstehend beschriebenen Polymerdispersionen ist auch beschrieben. Angesichts des Standes der Technik ist der Gegenstand der vorliegenden Ansprüche 1,3-5,7-19 im Sinne von Artikel 33 (2) PCT nicht neu.

#### **Erfinderische Tätigkeit (Art. 33(3) PCT)**

Alle technischen Merkmale der vorliegenden Ansprüche 1-19 sind in Dokument D1-D4 beschrieben. Darum kann die in der vorliegenden Anmeldung vorgeschlagene Lösung nicht als erfinderisch betrachtet werden (Art. 33(3) PCT).

**Klarheit (Art. 6 PCT)**

Die Ansprüche 1 und 13 sind nicht klar und erfüllen die Erfordernisse des Artikels 6 PCT insofern nicht, als der Gegenstand des Schutzbegehrens nicht klar definiert ist. Die Standardverfahren zur Messung der physikalischen Eigenschaft einer "Dielektrizitätskonstanten" ist nicht offenbart.

Anlage zum Schreiben vom 2004-12-20, betreffend die Int. Patentanmeldung Nr. PCT/EP03/09459 vom 27. August 2003 im Namen der RohMax Additives GmbH (Unser Zeichen: OZ 2130 WO)

## Patentansprüche

1. Polymerdispersion mit geringer Viskosität umfassend
  - A) mindestens ein dispergiertes Polyolefin,
  - B) mindestens eine Dispergierkomponente,
  - C) mindestens ein Trägermedium und
  - D) mindestens eine Verbindung mit einer Dielektrizitätskonstanten größer oder gleich 9, wobei diese Verbindung Wasser, ein Glycol, ein Amin, ein halogenierter Kohlenwasserstoff, ein Keton und/oder ein Alkohol ist.

BEST AVAILABLE COPY

GEAENDERTES BLATT

20-12-2004

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY  
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Rec'd PCT/PTO 24 FEB 2005

PCT/EP2003/009459



Applicant's or agent's file reference 2130/Dr.BrM/	FOR FURTHER ACTION	See Form PCT/IPEA/416
International application No. PCT/EP2003/009459	International filing date (day/month/year) 27 August 2003 (27.08.2003)	Priority date (day/month/year) 22 October 2002 (22.10.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC		
Applicant ROHMAX ADDITIVES GMBH		

1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>6</u> sheets, including this cover sheet.
3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising: a. <input checked="" type="checkbox"/> (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of <u>1</u> sheets, as follows: <div style="margin-left: 40px;"><input type="checkbox"/> sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions). <input type="checkbox"/> sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.</div> b. <input type="checkbox"/> (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) _____, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).
4. This report contains indications relating to the following items: <div style="margin-left: 20px;"><input checked="" type="checkbox"/> Box No. I Basis of the report <input type="checkbox"/> Box No. II Priority <input type="checkbox"/> Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability <input type="checkbox"/> Box No. IV Lack of unity of invention <input checked="" type="checkbox"/> Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement <input type="checkbox"/> Box No. VI Certain documents cited <input type="checkbox"/> Box No. VII Certain defects in the international application <input type="checkbox"/> Box No. VIII Certain observations on the international application</div>

Date of submission of the demand 28 February 2004 (28.02.2004)	Date of completion of this report 20 January 2005 (20.01.2005)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.



## INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/EP2003/009459

## Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

- ☐ This report is based on translations from the original language into the following language \_\_\_\_\_, which is language of a translation furnished for the purpose of:
- ☐ international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))
- ☐ publication of the international application (under Rule 12.4)
- ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

- ☐ The international application as originally filed/furnished
- ☒ the description:
- pages \_\_\_\_\_ 1-28 \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- ☒ the claims:
- pages \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished
- pages\* \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement) under Article 19
- pages\* 2-19 received by this Authority on 20 December 2004 (20.12.2004)
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings:
- pages \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- ☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

\* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 03/09459

## I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

The amendments submitted to the International Bureau under PCT Article 19(1) do not introduce any substantive matter which would contravene PCT Article 19(2) by going beyond the disclosure in the international application as filed.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 03/09459

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

### 1. Statement

Novelty (N)	Claims		YES
	Claims	1-19	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-19	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-19	YES
	Claims		NO

### 2. Citations and explanations

#### Novelty (PCT Article 33(2))

1. Document D1 (US4290925) discloses a polymer dispersion comprising a dispersed polyolefin (5-60%) (olefin copolymer), a dispersing component (40-95%) characterized in that it is a block copolymer or a graft copolymer (methacrylate and/or styrene and/or polyolefin), a vehicle medium (ester) and a compound (polyethylene glycol) having a dielectric constant greater than or equal to 9. The vehicle medium is characterized in that mixtures of polyethylene glycol and ester are possible. The use as an additive in lubricating oil formulations and methods for the production of the above polymer dispersions are also described. In view of the prior art the subject matter of the present claims 1, 2, 3, 5 and 7-19 is not novel within the meaning of PCT Article 33(2).

2. Document D2 (US4622358) discloses a polymer dispersion comprising a dispersed polyolefin (20-65%) (SHELLVIS 50 or olefin copolymer), a dispersing component (1-50%) characterized in that it is a block copolymer or a graft copolymer (methacrylate and/or styrene and/or polyolefin), a vehicle medium (ester) and a compound (polyethylene glycol). Since the compound 'polyethylene

glycol' is the same in document D2 and the application, the dielectric constant feature is also equivalent. The vehicle medium is characterized in that mixtures of polyethylene glycol and ester are possible. The segments A and Y in the graft or block copolymer are characterized by a weight ratio of between 1:20 and 20:1.

The use as an additive in lubricating oil formulations and methods for producing the above polymer dispersions (using shear forces at a temperature of 40-150 °C) are also described. In the light of the prior art, the subject matter of present claims 1-19 is therefore not novel within the meaning of PCT Article 33(2).

3. Document D3 (US4677151) discloses a polymer dispersion comprising a dispersed polyolefin (20-65%) (SHELLVIS 50 or olefin copolymer), a dispersing component (1-50%) characterized in that it is a block copolymer or a graft copolymer (methacrylate and/or styrene and/or polyolefin), a vehicle medium (ester) and a compound (polyethylene glycol). Since the compound 'polyethylene glycol' is the same in document D2 and the application, the dielectric constant feature is also equivalent. The vehicle medium is characterized in that mixtures of polyethylene glycol and ester are possible. Segments A and Y in the graft or block copolymer are characterized by a weight ratio of between 1:20 and 20:1. The use as an additive in lubricating oil formulations and methods for producing the above polymer dispersions (using shear forces at a temperature of 40-150 °C) are also described. In the light of the prior art, the subject matter of present claims 1-19 is therefore not novel within the meaning of PCT Article 33(2).

4. Document D4 (DE19641954) discloses a polymer dispersion comprising a dispersed polyolefin (olefin copolymer), a dispersing component characterized in that it is a graft copolymer (methacrylate and/or polyolefin), a vehicle medium (ester) and a compound (polyethylene glycol). The vehicle medium is characterized in that mixtures of polyethylene glycol and ester are possible. The use as an additive in lubricating oil formulations and methods for the production of the above polymer dispersions are also described. In the light of the prior art, the subject matter of present claims 1, 3-5 and 7-19 is not novel within the meaning of PCT Article 33(2).

**Inventive step (PCT Article 33(3))**

All the technical features of present claims 1-19 are described in documents D1 to D4. Consequently, the solution proposed in the present application cannot be considered inventive (PCT Article 33(3)).

**Clarity (PCT Article 6)**

Claims 1 and 13 are not clear and do not meet the requirements of PCT Article 6 insofar as the subject matter for which protection is sought is not clearly defined. The standard methods for measuring the physical property "dielectric constant" are not disclosed.